

V. SIMPULAN dan SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pembuatan permen *jelly* dengan variasi konsentrasi sukrosa dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Perbandingan konsentrasi sukrosa dan sari buah cempedak berpengaruh terhadap kualitas kimia, fisik, jumlah total mikrobia dan angka kapang-khamir serta kualitas organoleptik permen *jelly*.
2. Perbandingan konsentrasi sukrosa dan sari buah cempedak yang memberikan hasil permen *jelly* dengan kualitas terbaik adalah 40:60 dilihat dari parameter aroma, tekstur dan rasa sedangkan kadar beta karoten dan serat tertinggi terdapat pada permen *jelly* dengan perbandingan 20:80.
3. Masa simpan permen *jelly* cempedak adalah 15 hari.

B. Saran

Saran yang diperlukan pada penelitian pembuatan permen *jelly* dengan variasi konsentrasi sukrosa adalah:

1. Permen *jelly* yang dihasilkan kurang tahan lama yaitu hanya sampai hari ke-15 ditinjau dari jumlah kapang dan khamir yang tumbuh, oleh karena itu perlu ada penelitian lanjutan untuk mengetahui suhu penyimpanan yang tepat.
2. Penurunan kadar vitamin A pada permen, sehingga perlu ada penelitian lanjutan guna mengetahui suhu pemasakan yang dapat mempertahankan kadar vitamin A.

- II. 3. Perlunya analisis warna sari buah cempedak untuk mengetahui adanya perubahan warna setelah diolah menjadi permen *jelly* sari buah cempedak.



DAFTAR PUSTAKA

- Achyadi, N.S., Garnida, Y., dan Pahriah, E., 2000, Pengaruh Konsentrasi Sukrosa dan Susu Skim terhadap Mutu Permen Karamel. Kumpulan Seminar Nasional. *Proceeding Seminar Industri Pangan*. I (19):481-489.
- Achyadi, N.S. dan Hidayanti, A., 2004. Pengaruh Konsentrasi Bahan Pangisi dan Konsentrasi sukrosa Terhadap Karakteristik *Fruit Leather* Cempedak, J. *Teknologi Pangan*, 6(3) 127:142.
- Amerine, M.A., Pangborn dan Roosler, E.B., 1965, *Principles of Sensory Evolution of Food*, Academic, Connenticut.
- Anggrahini, S., Azhariyati, R., Noor, Z., 2002. Effect of Drying Method on Beta Karotene Detoration. Of Casava Noodle Entinched By Pumpkin Flour. Seminar Nasional PATPI, Malang.
- Anonim. 1980. *Bertanam Pohon Buah-Buahan*. Aksi Agraris Kanisius, Yogyakarta.
- Anonim. 1994. *Standar Nasional Indonesia Kembang Gula*. Pusat Standarisasi Departemen Perindustrian. Jakarta.
- Anonim. 2003. *Mengenal Manfaat Cempedak*, <http://www.anneahira.com> 12 November 2009.
- Anonim. 2004a. *Harga Konsumen*, <http://pemekot.pontianak.go.id/bps/BRS-10-04.pdf> <http://pemekot.pontianak.go.id/bps/BRS-10-04.pdf> 12 November 2009.
- Anonim. 2004b. *Pembuatan Selai*. Direktorat Bina Pengolahan dan Pemasaran Hail Pertanian. <http://> 09 November 2009.
- Anonim. 2006, *Permen Jelly*, [http://www.Iptek.apjii.or.id.artikelpanganIPBpermenjelly.pdf](http://www.Iptek.apjii.or.id/artikelpanganIPBpermenjelly.pdf). 26 November 2009.
- Anonim. 2007. *Pembuatan Permen Jelly Yoghurt*. <http://41332068.blog.friendster.com/2007/04/pembuatan-permen-jelly-yohurt> 25 September 2009.
- Anonim. 2008a. *Komoditas Unggulan di Kalimantan Tengah*. <http://www.deptan.go.id/ppi/investasi/Content/Kalimantan%20Barat/mn0201.html> 12 November 2009.

Anonim. 2008b. *Harvested Area and Production of Sweet Sinjai, 2007 sulawesi slatan*. http://www.sinjai.go.id/sinjai/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=15&Itemid=68 12 November 2009.

Anonim. 2009a. *Jumlah Tanaman Menghasilkan dan Produksi Tanaman Buah-Buahan Per Kecamatan Di Kabupaten Badung Tahun 2008 (bali)* http://www.badungkab.go.id/bda_2009/Tabel%205.1.10.pdf 12 November 2009.

Anonim. 2009b. *Vegeta*. <http://www.vegeta.co.id/id/kontak/faq.html>. 10 Oktober 2009.

Apandi, M., 1984, *Teknologi Buah dan Sayur*, Alumni Bandung, 106 Halaman.

Armiyanti, D. 2004. Pengkayaan β -karoten pada pembuatan Mie Basah dengan Labu Kuning (*Cucurbita* sp). *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Astawan, M. 2009. *Ahli Teknologi Pangan dan Gizi*. <http://cyberned.cbn.net.id/cbprtl/cyberned/detail.aspx?=&Nutrition> 15 September 2009.

Bridson, E.Y., 1998, *The Oxoid Manual*, Publishes by oxoid limited wade Road Basing stoke, Hampshire, England.

Buckle, K. A. Edwards, R.A. Fleet, G.H. dan Wotton, M. 1987. *Ilmu Pangan*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

Cagampang, B.G., dan Rodriquez, F., 1980, *Method Analysis for Screening Croups of Appropriate Qualities*, Institute of Plantae Breeding University of Philipinies, Los Banos.

Chain, R.F., 1975. *Factor Influencing The Nutritional Quality and Fartification of Fruit and Vegetables*. Dalam Pitoyo, 1988. Kemungkinan Ekstraksi β -Karoten Pemucat Limbah Proses Pemurniaan Minyak Tanah, *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Charley, H. dan Weaver, C. 1998. *Scientific Approach*. 3rd edition. Mernill, Prentice Hall. New Jersey.

Clevidence B., Petau I. Dan Smith J.C., 2000. Biovaibility of carotenoids from Vegetables, *J. Hort Science*, 35 (4):585-587.

Crampton, E.W. dan Lioyd, L.E. 1959. *Fundamentals of Nutrition*. W.H. Freeman and Company. San Fransisco and London.

deMan, J.M. 1997. *Kimia Makanan*. Penerbit ITB Bandung. Bandung.

Desrosier, N.W., 1988, *Teknologi Pengawetan Pangan*, UI-Press, Jakarta.

- Dwiyati, P., 2008, *Aktivitas Antioksidan Limonoid, Flavonoid dan Kumarin Pada Jeruk*, Fakultas Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Eskin, N. A. M., 1979, *Plant Pigments, Flavor, and Textures*, Academic Press, New York.
- Estiasih, T., dan Ahmadi, K., 2009, *Teknologi Pengolahan Pangan*, Penerbit bumi Aksara, Jakarta.
- Fennema, O.R. 1995. Hidrokoloid dalam Industri Pangan. *Risalah Seminar Bahan Tambahan Kimiawi*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi. IPB.
- Fardiaz, S. dan Margino. 1993. *Analisis Mikrobiologi Pangan*, PAU Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor, Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Gaman, P.M., dan Sherrington, K.B., 1994, *Ilmu Pangan*, UGM-Press, Yogyakarta.
- Gandjar, I., Sjamsuridzal, W., dan Oetari, A., 2006, *Mikologi Dasar dan Terapan*, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Gasperz, V., 1991, *Metode Perancangan Percobaan*, Armico, Bandung.
- Goldief, J., 2002, *Manfaat Serat Makanan Bagi Kesehatan Kita*, <http://www.rudycr.com/pp5.702.IPB>. 10 Oktober 2009.
- Goutara dan Wijandi, S. 1975. *Dasar Pengolahan Gula*, Teknologi Hasil Pertanian, Fatemeta. IPB. Bogor.
- Gustin, A., 2006, Pengaruh Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari buah Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) terhadap kualitas permen jelly selama penyimpanan, *Skripsi S-1*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.
- Hambali, E, Suryani, A. dan Widianingsih, N., 2004, *Membuat Aneka Olahan Mangga*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Harijono, Kusnadi, J., dan Mstikasari, S.A., 2001, Pengaruh kadar Karagenan dan Total padatan Terlarut Sari Apel Muda Terhadap Kualitas Permen Jelly. *Jurnal Teknobiologi Pertanian* 2(2) :65-70.
- Handayani, 2005. Pengaruh Variasi pH dan Penambahan Gula Terhadap Sifat Selai Jambu Biji (*Psidium guajava* Linn), *Skripsi S-1*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.
- Hariyani, N., 2009, Kualitas Permen Jelly Jerami Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) *Kajian Konsentrasi Sukrosa dan Gelatin*, <http://digilib.unitomo.ac.id>, 28 September 2009.
- Hasbullah, 2001. *Teknologi Tepat Guna agroindustri*, Swadaya. Jakarta.

- Hendrina, M.A., 2006. Stabilitas Beta Karoten dan Kualitas Sirup Labu Kuning (*Cucurbita maxima L*) Selama Pengolahan dan Penyimpanan, *Skripsi S-1*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.
- Hidayat, N. dan Ikarisztiana, K. 2004. *Membuat Permen Jelly*. Trubus Agrisarana. Surabaya.
- Honig, P. 1963. *Principles of Sugar Technology*. Chemical Publishing Co. Inc. New York.
- Hudaya, S. dan Siti, I.S. 1988. "Mikro Nutrien" *Vitamin-Mineral*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Anorganik,
- Jansen, P.C.M. Verheij, E.W.M. and Coronel. R.E. 1992. *Artocarpus integer* (Thumb) Merr. *Edible Fruits and Nuts*. PROSEA Bogor Indonesia. Prosea No.2.
- Kartika, B., Hastuti, P., dan Supartono, W., 1987, *Pendoman Uji Indrawi Bahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi. UGM, Yogyakarta.
- Ketaren, S., 1996, *Minyak dan Lemak Pangan*, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Koswara, S., 2006. *Serat makanan, Membuat Usus Nyaman*,
<http://www.aagos.ristek.go.id/pangan/nutrisi%20dan%20keamanan/tek20.pdf> 09 November 2009.
- Kusharto, M., 1988. *Prinsip-Prinsip Ilmu Gizi*, PAU UGM, Yogyakarta.
- Latifah dan Dedin, F.R., 1999. Pembuatan Jelly Dengan Kandungan β -Karoten Tinggi. *Seminar Nasional Teknologi Pangan*. Jawa Timur.
- Larmond, E., 1997, *Laboratory Methods of Sensory Evalunation of Food*, Reccharch Institute, Ottawa.
- Made, N.W., 2008. Pengaruh Konsentrasi Pati Batang aren dan sukrosa Terhadap Karakteristik *Fruit Leather* Mangga (*Mangifera indica L*) var. Arummanis, *Skripsi S-1*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.
- Marie, S. dan Piggot, J.R. 1991. *Handbook of Sweetner*. AVIAN Imprint of Van Mostrand Reinhold. New York.
- Mathur, R.B. L. 1975. *Handbook of Cane Sugar Technology*. Oxford and IBH Publishing Company. New Delhi, Bombay. Calcuta.
- Minife, P.W. 1970. *Chocolate, Cocoa and Confectionery*. Churchill. London.
- Poedjiadi, A., 1994, *Dasar-dasar Biokimia*. UI Press, Jakarta.

- Potter, N.N., 1987, *Food science*. CBS Publishers dan Distributor, Delhi.
- Priyanto, G., 1988, *Teknik Pengawetan Pangan*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Shallenberger, R.S. dan Birch, C.C. 1975. *Sugar Chemistry*. AVI, Publishing Co. Westport. Conn.
- Slater, C.A. 1986. *Chocolate and Sugar Confectionary, Jams and Jellies*. Herschdoerfer. SM. Edisi-3. Academic Press. London.
- Sudarmadji, S.I. Haryono B. dan Suhardi. 1984. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta.
- Sudarmadji, S.I. Haryono B. dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta.
- Sudaryati, dan Mulyani, T., 2003, *The Manufacture of Lemon Jelly Candy by The Addition of Gelatin dan Glucose-Sucrose proportion*, Proceeding Nasional dan PATPI, Yogyakarta.
- Suseno, T.I.P. 2000. *Gelatin Untuk Memperbaiki Sifat Permen Jelly*. Zigma (12):1.
- Suryawan, H., 1985, Peranan Pengemas Dalam Menunjang Ekspor Makanan Minuman, *Makalah Berita Litbang Industri*, Surabaya.
- Sutisna dan Hidayanti, 2009, *Ahli Teknologi Pangan dan Gizi*.
- Suyitno, 1992, *Serat Makanan*, PAU Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta.
- Suyitno, 1997, *Prakiraan Umur Simpan Produk Higrokopis*, PAU Pangan dan Gizi. Universitas gadjah Mada, Yogyakarta.
- Syahrumsyah, H. 2003. *Aplikasi Pengolahan Abon dari Mandai Cempedak. Laporan Riset Dosen Muda Periode 2003-2004*. Universitas Mulawarman Samarinda.
- Tarwiyah, K., 2001, *Pektin Jeruk*, Teknologi Tepat Guna Agroindustri Kecil Sumatera Barat, Hasbullah, Teknologi dan Industri Sumatera Barat.
- Thorpe, J.F. 1974. *Thorpe's Dictionary of Applied Chemistry*. Longmans Greendand Company, London.
- Tiominar, P., 2008, Pengaruh Kombinasi Sukrosa dan Daging Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis* Mill.) Terhadap Kualitas Permen Jelly Berkalsium, *Skripsi S-1*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.

Trihendradi, C., 2009, *7 Langkah Mudah Melakukan Analisis Statistik Menggunakan SPSS 17*. Penerbit Andi. Yogyakarta.

Verheij, E.M.W dan Coronel, R.E., 1997, *Sumber Daya Nabati Asia Tenggara 2 ; Buah-buahan yang dapat dimakan*, PROSEA-GRAMEDIA, Jakarta, <http://id.wiki.detik.com/wiki/cempedak>, 25 September 2009.

Visensia S.J.M., 2007, Pengaruh Variasi Kadar Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) dan Sari Kedelai (*Glycine max (L.) Merrill*) Terhadap Kualitas Permen Keras. *Skripsi S-1*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.

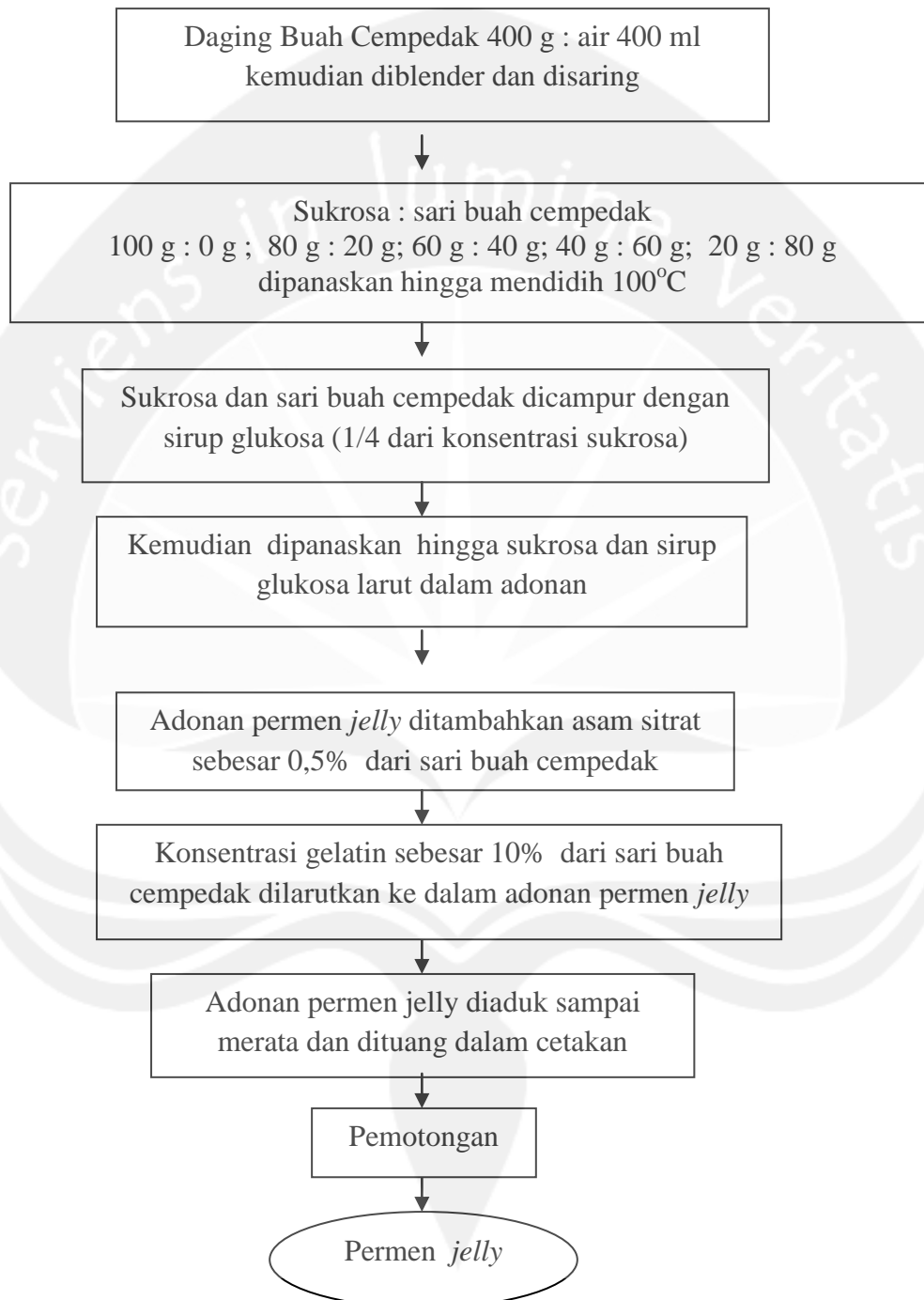
Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Wulansari, B., 2008, Pengaruh Variasi Suhu dan Waktu Ekstraksi Pektin Terhadap Kualitas Jelly Wortel (*Daucus carota L.*) Dengan Aroma Jeruk Perut (*Citrus hystrix D.C.*). *Skripsi S-1*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Proses Pembuatan Permen *Jelly* Sari Buah Cempedak



Gambar 17. Skema Proses Pembuatan Permen *Jelly* Sari Buah Cempedak (Hidayat dan Ikarisztiana, 2004).

Lampiran 2. Lembar Uji Organoleptik Permen *Jelly* Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr).

Nama :

Umur :

Bahan : Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	Rasa				Aroma				Warna				Tekstur			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
A																
B																
C																
D																
E																

Keterangan :

1 : Tidak suka

2 : Agak suka

3 : Suka

4 : Sangat suka

Saran/kritik :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 3. Gambar Bahan-Bahan Untuk Membuat Permen *Jelly* Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr).



Gambar 18. Buah Cempedak dan Isi Buah Cempedak



Gambar 19. Gelatin

Lampiran 4. Gambar Bahan-Bahan Untuk Membuat Permen *Jelly* Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr).



Gambar 20. Sirup Glukosa



Gambar 21. Asam Sitrat

Lampiran 5. Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)



Gambar 22. Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (100:0)

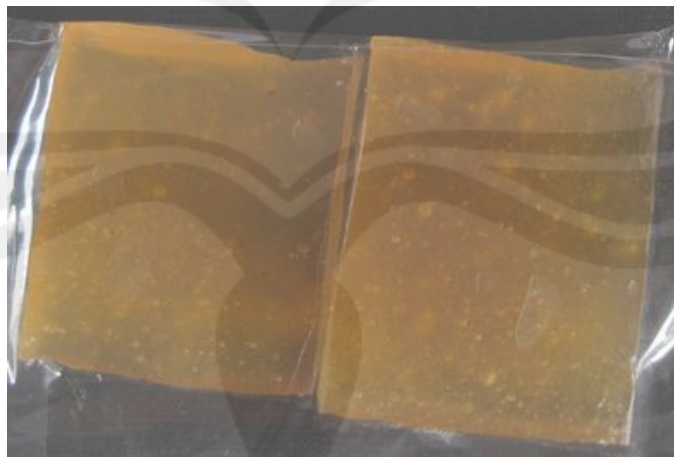


Gambar 23. Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (80:20)

Lampiran 6. Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)



Gambar 24. Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (60:40)



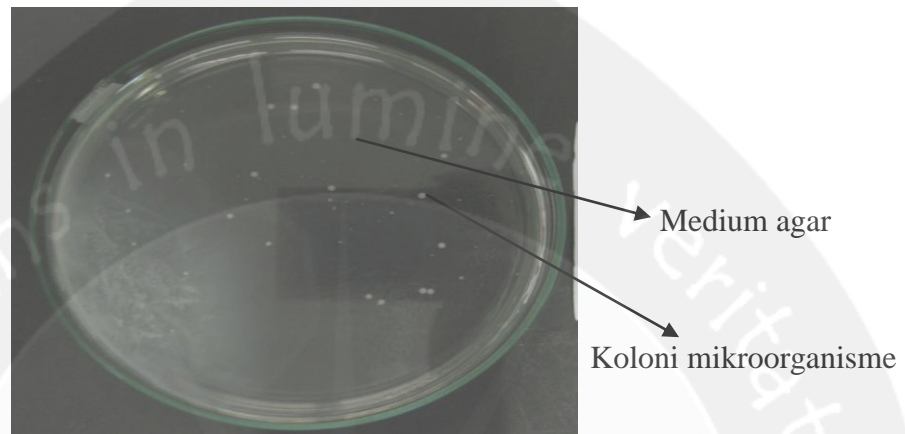
Gambar 25. Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (40:60)

Lampiran 7. Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

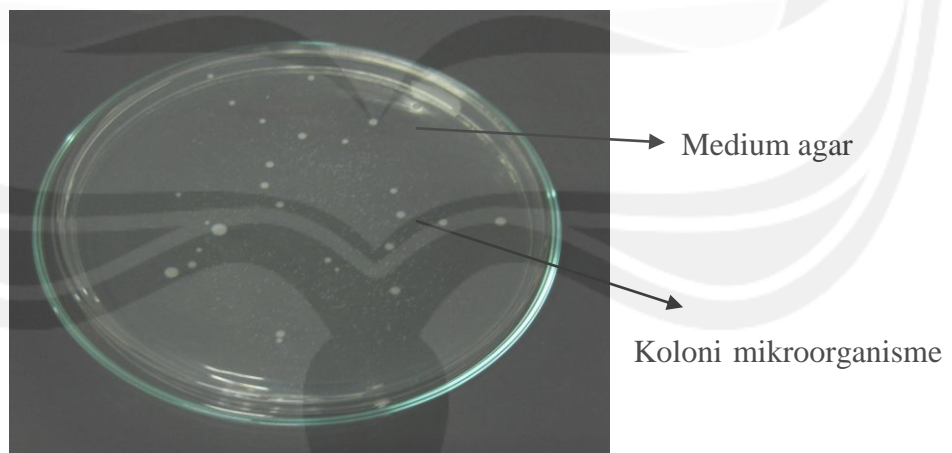


Gambar 26. Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (20:80)

**Lampiran 8. Koloni Mikroorganisme (ALT) pada Permen *Jelly*
Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus
integer* (Tunb.) Merr.) pada Pengenceran 1×10^{-3}**

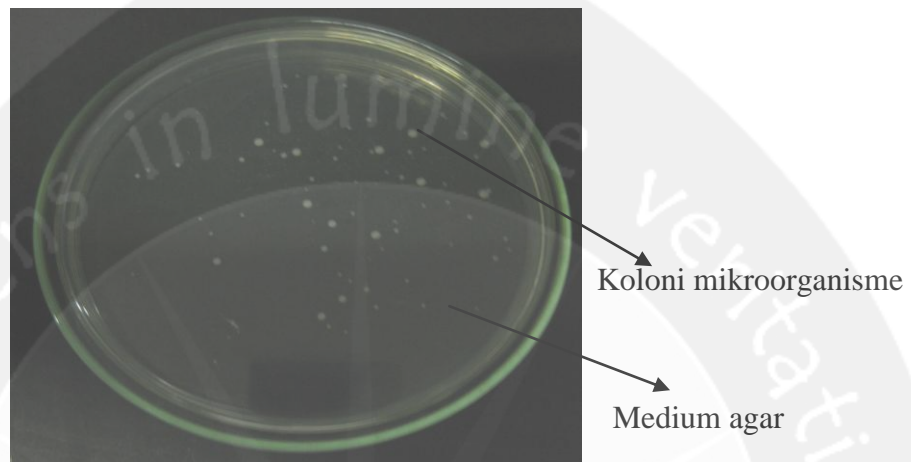


Gambar 27. PCA 100:0 (Kontrol)

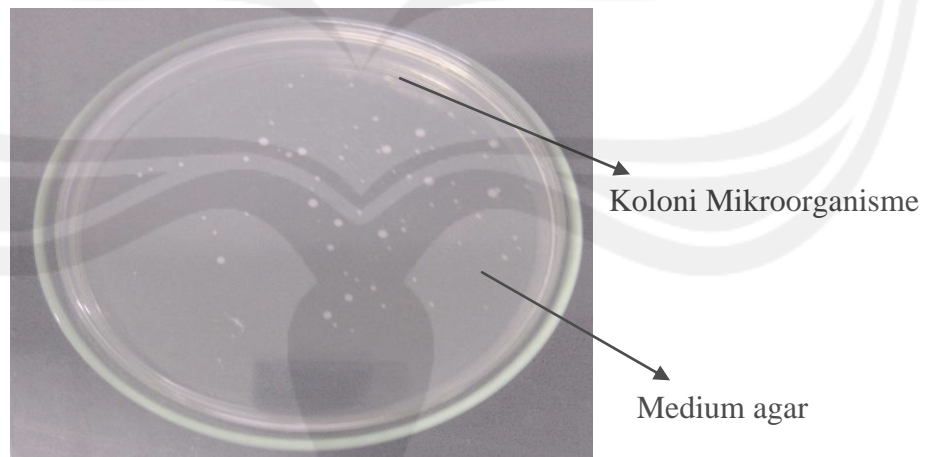


Gambar 28. PCA 80:20

Lampiran 9. Koloni Mikroorganisme (ALT) pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) pada Pengenceran 1×10^{-3}

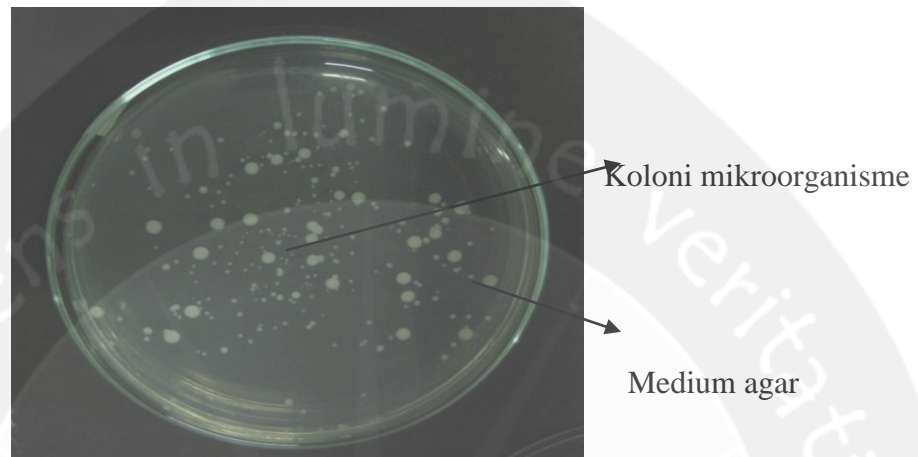


Gambar 29. PCA 60:40



Gambar 30. PCA 40:60

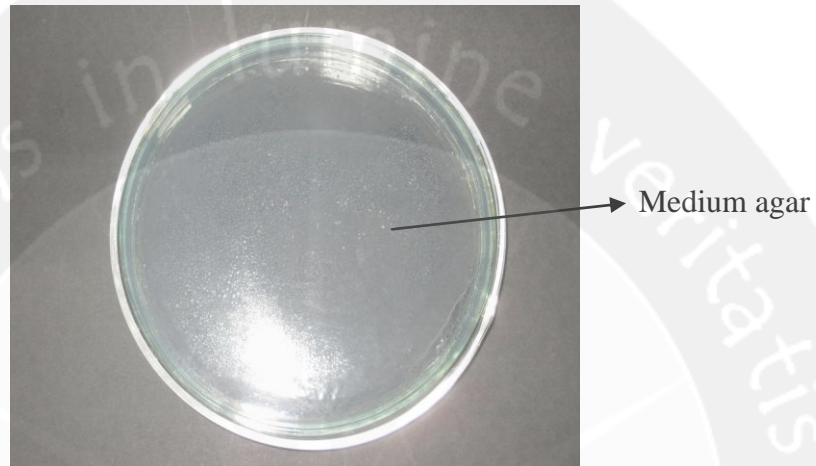
**Lampiran 10. Koloni Mikroorganisme (ALT) pada Permen *Jelly*
Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak
(*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) pada Pengenceran 1×10^{-3}**



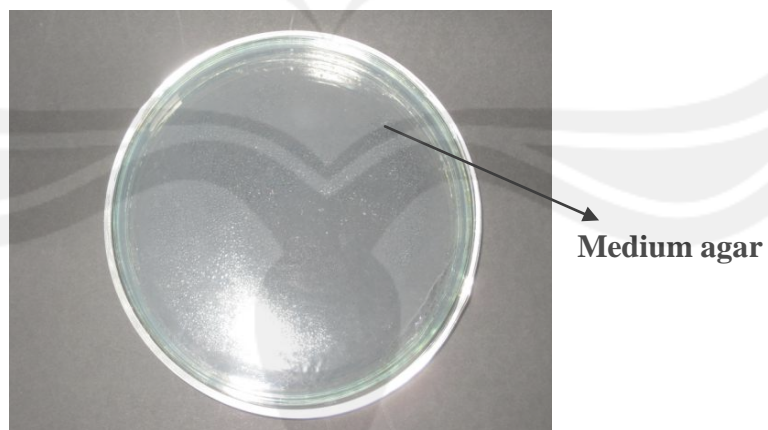
Gambar 31. PCA 20:80

Lampiran 11. Koloni Mikroorganisme Kapang dan Khamir pada Permen Jelly Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) pada Pengenceran 1×10^{-2}

:

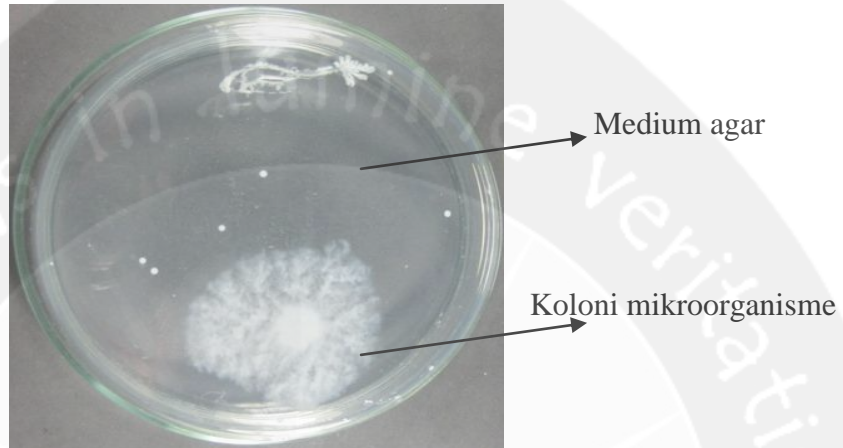


Gambar 32. PDA 100:0 (Kontrol)

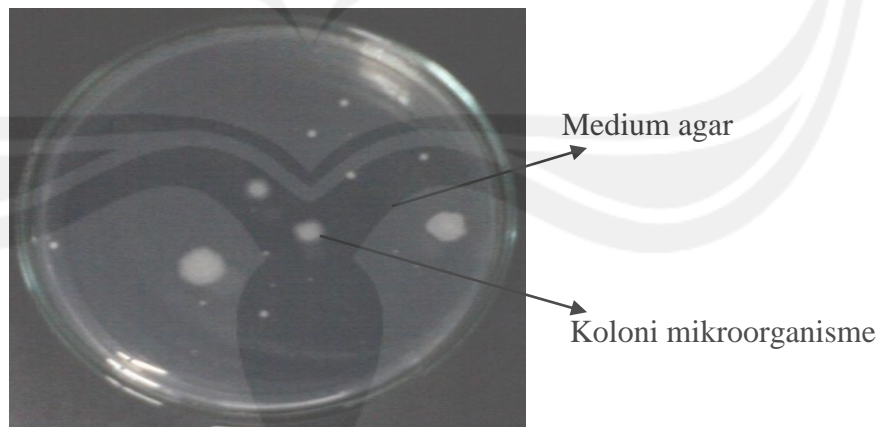


Gambar 33. PDA 80:20

Lampiran 12. Koloni Mikroorganisme Kapang dan Khamir pada Permen Jelly Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) pada Pengenceran 1×10^{-2}

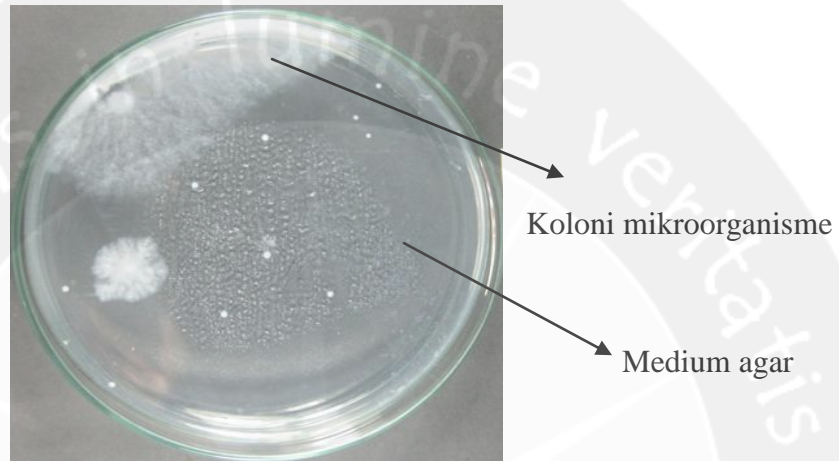


Gambar 34. PDA 60:40



Gambar 35. PDA 40:60

Lampiran 13. Koloni Mikroorganisme Kapang dan Khamir pada Permen Jelly Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) pada Pengenceran 1×10^{-2}

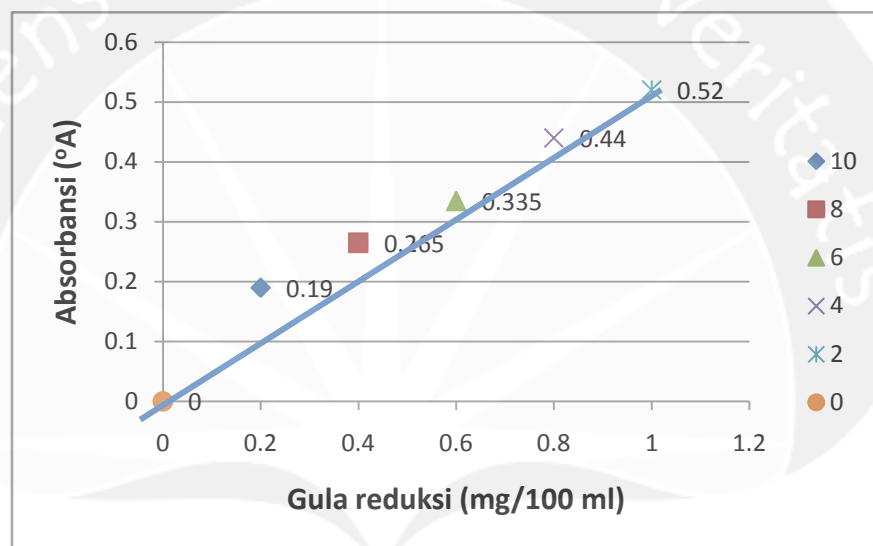


Gambar 36. PDA 20:80

Lampiran 14. Larutan Standart Pada Analisis Gula Reduksi

Tabel 22. Hasil Uji Larutan Standart Gula Reduksi

Konsentrasi (X)	Absorbansi (Y)	X ²	XY
0,2	0,190	0,04	0,038
0,4	0,265	0,16	0,106
0,6	0,335	0,36	0,201
0,8	0,444	0,64	0,352
1	0,520	1	0,520
Σ	1,75	2,2	1,217



Gambar 37. Kurva Gula Standart Reduksi

Dengan:

$$Y = a + b X$$

$$a = - 0,083$$

$$b = 0,666$$

sehingga didapat:

$$Y = - 0,083 + 0,666 X$$

Y : Absorbansi

a dan b : Berasal dari kurva standart

X : Kadar gula reduksi

Lampiran 15. Analisis Variasi dan Uji Duncan Kadar Air Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Tabel 23. Hasil Kadar Air Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Sampel	Ulangan	Kadar Air		
		Hari ke-0	Hari ke-15	Hari ke-30
100:0	1	3,03	7,62	22,31
	2	3,34	7,84	21,24
	3	3,01	7,46	22,98
	Rata-rata	3,13	7,64	22,17
80:20	1	4,80	10,17	27,84
	2	4,86	11,80	28,06
	3	4,81	11,33	28,35
	Rata-rata	4,82	11,37	28,08
60:40	1	5,67	17,80	31,00
	2	5,46	18,41	31,37
	3	5,58	18,45	30,55
	Rata-rata	5,57	18,22	30,97
40:60	1	8,06	24,14	36,04
	2	7,78	25,26	35,30
	3	7,89	24,56	35,88
	Rata-rata	7,91	24,65	35,74
20:80	1	10,32	28,83	40,82
	2	10,27	29,26	40,07
	3	9,76	29,53	40,54
	Rata-rata	10,12	29,21	40,47

Tabel 24. Analisis Anava Kadar Air Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	6417.162 ^a	14	458.369	2473.568	2,04
Intersep	15659.473	1	15659.473	84505.721	4,17
Perlakuan	1394.785	4	348.696	1881.725	2,69
Umur Simpan	4760.907	2	2380.453	12846.022	3,32
Umur* Perlakuan	261.470	8	32.684	176.377	2,27
Galat	5.559	30	.185		
Total	22082.195	45			
Total Koreksi	6422.721	44			

Tabel 25. Hasil Uji Duncan Kadar Air *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)				
		A	b	c	D	e
100:0	9	10.98				
80:20	9		14.66			
60:40	9			18.25		
40:60	9				22.76	
20:80	9					26.60

Tabel 26. Hasil Uji Duncan Kadar Air Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Masa Simpan	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)		
		1	2	3
Hari Ke 0	15	6.3093		
Hari Ke 15	15		18.1640	
Hari Ke 30	15			31.4900

Lampiran 16. Analisis Varian Uji Duncan Kadar Sukrosa Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Tabel 27. Hasil Uji Kadar Sukrosa Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Thunb) Merr).

Ulangan	Sampel				
	100:0	80:20	60:40	40:60	20:80
1	18,72	14,06	11,90	7,69	5,51
2	18,53	13,87	11,99	7,79	5,51
3	18,34	14,25	12,18	7,60	5,70
Rata-rata	18,53	14,06	12,05	7,69	5,57

Tabel 28. Analisis Anava Sukrosa Pada Kadar Sukrosa Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	317.507	4	79.377	3490.620	3.48
Galat	0.227	10	0.023		
Total	317.734	14			

Tabel 29. Hasil DMRT Sukrosa Pada Kadar Sukrosa Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)				
		A	b	c	d	e
100:0	3	5.5733				
80:20	3		7.6933			
60:40	3			12.0233		
40:60	3				14.0600	
20:80	3					18.5300

Lampiran 17. Analisis Varian Uji Duncan Kadar Gula Reduksi Permen Jelly
Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Tabel 30. Hasil Uji Kadar Gula Reduksi Permen jelly Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Sampel	Ulangan	Kadar Gula Reduksi		
		Hari ke-0	Hari ke-15	Hari ke-30
100:0	1	0,55	0,55	0,61
	2	0,56	0,59	0,62
	3	0,56	0,59	0,61
	Rata-rata	0,56	0,58	0,61
80:20	1	0,44	0,47	0,50
	2	0,45	0,48	0,48
	3	0,44	0,48	0,50
	Rata-rata	0,44	0,48	0,49
60:40	1	0,44	0,47	0,44
	2	0,44	0,47	0,50
	3	0,44	0,45	0,50
	Rata-rata	0,44	0,46	0,48
40:60	1	0,35	0,39	0,44
	2	0,36	0,39	0,50
	3	0,36	0,41	0,50
	Rata-rata	0,36	0,40	0,48
20:80	1	0,32	0,36	0,39
	2	0,32	0,36	0,39
	3	0,32	0,36	0,39
	Rata-rata	0,32	0,46	0,49

Tabel 31. Analisis Anava Pada Kadar Gula Reduksi Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Thunb) Merr) Berdasarkan Masa Simpan.

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	.295 ^a	14	.021	90.316	2,04
Intersep	9.375	1	9.375	40180.152	4,17
Perlakuan	.253	4	.063	270.652	2,69
Umur Simpan	.035	2	.017	74.467	3,32
Umur* Perlakuan	.008	8	.001	4.110	2,27
Galat	.007	30	.000		
Total	9.677	45			
Total Koreksi	.302	44			

Tabel 32. Hasil Uji Duncan Kadar Gula Reduksi Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Thunb) Merr)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)			
		a	B	c	D
100:0	9				0.58
80:20	9			0.47	
60:40	9			0.46	
40:60	9		0.41		
20:80	9	0.35			

Tabel 33. Hasil Uji Duncan Gula Reduksi Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Thunb) Merr) Berdasarkan Masa Simpan.

Masa Simpan	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)		
		1	2	3
Hari Ke 0	15	0.4233		
Hari Ke 15	15		0.4547	
Hari Ke 30	15			0.4913

Lampiran 18. Analisis Varian Uji Duncan Kadar Abu Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Tabel 34. Hasil Uji Kadar Abu Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Ulangan	Sampel				
	100:0	80:20	60:40	40:60	20:80
1	0,19	0,25	0,35	0,40	0,50
2	0,15	0,30	0,30	0,35	0,35
3	0,25	0,25	0,35	0,40	0,40
Rata-rata	0,19	0,26	0,33	0,38	0,42

Tabel 35. Analisis Anava Kadar Abu Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	0.095	4	0.024	10.900	3.48
Galat	0.022	10	0.002		
Total	0.116	14			

Tabel 36. Hasil Uji Duncan Kadar Abu Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)		
		1	2	3
100:0	3	0.1967		
80:20	3	0.2667	0.2667	
60:40	3		0.3333	0.3333
40:60	3			0.3833
20:80	3			0.4167

Lampiran 19. Analisis Varian Uji Duncan Kadar Beta Karoten Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Tabel 37. Hasil Uji Kadar Beta Karoten Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Sampel	Ulangan	Kadar Beta Karoten		
		Hari ke-0	Hari ke-15	Hari ke-30
100:0	1	0.77	0.58	0.42
	2	0.75	0.55	0.38
	3	0.81	0.60	0.29
	Rata-rata	0,77	0,57	0,36
80:20	1	1.21	0.89	0.66
	2	1.24	0.84	0.64
	3	1.27	0.93	0.60
	Rata-rata	1,24	0,88	0,63
60:40	1	1.83	1.65	1.09
	2	1.88	1.59	1.06
	3	1.85	1.55	1.13
	Rata-rata	1,85	1,59	1,09
40:60	1	1.88	1.41	1.29
	2	1.85	1.38	1.27
	3	1.90	1.44	1.32
	Rata-rata	1,87	1,41	1,29
20:80	1	2.31	1.94	1.53
	2	2.28	1.90	1.44
	3	2.26	1.97	1.47
	Rata-rata	2,28	1,94	1,48

Tabel 38. Analisis Anava Beta Karoten Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	13.431 ^a	14	.959	705.399	2,04
Intersep	74.498	1	74.498	54777.941	4,17
Perlakuan	10.175	4	2.544	1870.372	2,69
Umur Simpan	3.009	2	1.504	1106.240	3,32
Umur* Perlakuan	.247	8	.031	22.703	2,27
Galat	.041	30	.001		
Total	87.970	45			
Total Koreksi	13.472	44			

Tabel 39. Hasil Uji Duncan Kadar Beta Karoten Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)			
		a	b	c	D
100:0	9	0.57			
80:20	9		0.92		
60:40	9			1.51	
40:60	9			1.53	
20:80	9				1.90

Tabel 40. Hasil Uji Duncan Kadar Beta Karoten Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Umur Simpan	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)		
		1	2	3
Hari Ke 0	15	.9727		
Hari Ke 15	15		1.2813	
Hari Ke 30	15			1.6060

Lampiran 20. Analisis Varian Uji Duncan Kadar Serat Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Tabel 41. Hasil Uji Kadar Serat Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Ulangan	Sampel				
	100:0	80:20	60:40	40:60	20:80
1	0.37	1.52	1.81	1.84	2.13
2	0.34	1.57	1.70	1.98	2.18
3	0.47	1.55	1.75	1.99	2.17
Rata-rata	0,39	1,55	1,75	1,94	2,16

Tabel 42. Analisis Anava Kadar Serat Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	5.702	4	1.425	444.509	3.48
Galat	0.032	10	0.003		
Total	5.734	14			

Tabel 43. Hasil Uji Duncan Kadar Serat Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)				
		a	b	c	d	e
100:0	3	0.3933				
80:20	3		1.5467			
60:40	3			1.7533		
40:60	3				1.9367	
20:80	3					2.1600

Lampiran 21. Analisis Varian Uji Duncan Tekstur Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr)

Tabel 44. Hasil Uji Kadar Tekstur Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Ulangan	Sampel				
	100:0	80:20	60:40	40:60	20:80
1	809.00	659.50	549.50	378.00	201.00
2	762.50	702.50	443.00	400.50	199.00
3	856.00	674.50	407.50	305.00	163.50
Rata-rata	809.16	678.83	466.67	361.16	187.83

Tabel 45. Analisis Anava Kadar Tekstur Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)				
		A	b	c	d	e
100:0	3	187.8333				
80:20	3		361.1667			
60:40	3			466.6667		
40:60	3				678.8333	
20:80	3					809.1667

Tabel 46. Hasil Uji Duncan Kadar Tekstur Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	736189.600	4	184047.400	83.199	3.48
Galat	22121.333	10	2212.133		
Total	758310.933	14			

Lampiran 22. Analisis Variasi pada Uji Duncan Angka Lempeng Total Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Tabel 47. Jumlah Mikrobis Angka Lempeng Total Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Perlakuan	Ulangan	Waktu Pengamatan		
		Hari ke-0	Hari ke-30	Hari ke-60
100:0	1	0	290	40.000
	2	0	380	14.800
	3	0	772	22.900
	Rata-rata	0	480	25.900
80:20	1	0	170	31.200
	2	0	1.510	36.700
	3	0	1.370	22.000
	Rata-rata	0	1.020	29.900
60:40	1	340	2.270	65.000
	2	745	2.170	19.000
	3	410	2.510	12.600
	Rata-rata	498	2.320	32.200
40:60	1	780	5.900	44.300
	2	845	9.300	38.500
	3	630	3.100	33.500
	Rata-rata	751	6.100	38.800
20:80	1	1.540	36.300	43.000
	2	1.180	21.300	175.000
	3	1.220	32.600	20.000
	Rata-rata	1.310	30.000	79.300

Tabel 48. Analisis Anava Angka Lempeng Total Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	2.169E10	14	1.549E9	2.856	2,04
Intersep	1.237E10	1	1.237E10	22.812	4,17
Perlakuan	4.849E9	4	1.212E9	2.235	2,69
Umur Simpan	1.409E10	2	7.047E9	12.995	3,32
Umur* Perlakuan	2.743E9	8	3.429E8	.632	2,27
Galat	1.627E10	30	5.423E8	2.856	
Total	5.033E10	45			
Total Koreksi	3.796E10	44			

Tabel 49. Hasil Uji Duncan Angka Lempeng Total Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)	
		a	b
100:0	9	8793.55	
80:20	9	10327.77	
60:40	9	11671.66	
40:60	9	15206.11	15206.11
20:80	9		36904.44

Tabel 50. Hasil Uji Duncan Angka Lempeng Total Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Berdasarkan Masa Simpan.

Masa Simpan	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)	
		a	b
Hari ke-0	15	512.6667	
Hari ke-15	15	7996.1333	
Hari ke-30	15		41233.3333

Lampiran 23. Analisis Variasi pada Uji Duncan Kapang pada Khamir Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Selama Masa Simpan.

Tabel 51. Jumlah Mikrobia Kapang pada Khamir Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.) Selama Masa Simpan.

Perlakuan	Ulangan	Waktu Pengamatan		
		Hari ke-0	Hari ke-30	Hari ke-60
100:0	1	0	10	1410
	2	0	50	830
	3	0	30	720
	Rata-rata	0	30	986
80:20	1	0	50	1.770
	2	0	60	1.130
	3	0	30	540
	Rata-rata	0	46,6	1.150
60:40	1	20	60	1.810
	2	30	80	1.190
	3	20	60	1.040
	Rata-rata	23,3	66,6	1.350
40:60	1	51	90	6.300
	2	37	80	1.380
	3	29	80	5.400
	Rata-rata	70	126	68.700
20:80	1	70	150	11.500
	2	50	130	6.700
	3	90	100	2.420
	Rata-rata	26,5	70,5	29.400

Tabel 52. Analisis Anava Kapang pada Khamir Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	1.650E8	14	1.178E7	6.272	2,04
Intersep	4.620E7	1	4.620E7	24.592	4,17
Perlakuan	8.377E7	2	4.189E7	22.295	2,69
Umur Simpan	2.840E7	4	7098989.644	3.779	3,32
Umur* Perlakuan	5.280E7	8	6600535.478	3.513	2,27
Galat	5.636E7	30	1878761.600		
Total	2.675E8	45			
Total Koreksi	2.213E8	44			

Tabel 53. Hasil Uji Duncan Angka Lempeng Total Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)	
		a	b
100:0	9	338.89	
80:20	9	397.78	
60:40	9	478.89	
40:60	9	1494.11	1494.11
20:80	9		2356.67

Tabel 54. Hasil Uji Duncan Kapang pada Khamir Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)	
		a	b
Hari ke-0	15	26.4667	
Hari ke-15	15	70.6667	
Hari ke-30	15		2942.6667

Lampiran 24. Analisis Varian pada Uji Duncan Organoleptik untuk Parameter Warna Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Tabel 55. Analisis Anava Uji Organoleptik Untuk Parameter Warna Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	34.240	4	8.560	18.827	0.050
Galat	54.560	120	.455		
Total	88.800	124			

Tabel 56. Hasil DMRT Uji Organoleptik Untuk Parameter Warna Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)		
		a	b	c
100:0	25			3,4400
80:20	25	2,1600		
60:40	25		3,2800	3,2800
40:60	25		3,0400	
20:80		2,2800		

Lampiran 25. Analisis Varian pada Uji Duncan Organoleptik untuk Parameter Tekstur Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Tabel 57. Analisis Anava Uji Organoleptik Untuk Parameter Tekstur Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	18.112	4	4.528	8.554	0.050
Galat	63.520	120	.529		
Total	81.632	124			

Tabel 58. Hasil DMRT Uji Organoleptik Untuk Parameter Tekstur Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)	
		a	b
100:0	25	2,2400	
80:20	25	2,5600	
60:40	25		3.1200
40:60	25		3,2000
20:80	25	2,4400	

Lampiran 26. Analisis Varian pada Uji Duncan Organoleptik untuk Parameter Rasa Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Tabel 59. Analisis Anava Uji Organoleptik Untuk Parameter Rasa Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	39.952	4	9.988	11.714	0.050
Galat	102.320	120	.853		
Total	142.272	124			

Tabel 60. Hasil DMRT Uji Organoleptik Untuk Parameter Rasa Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)			
		a	b	c	d
100:0	25		2,8000	2,8000	
80:20	25		2,5200		
60:40	25			3,2400	3,2400
40:60	25				3,4400
20:80	25	1,8400			

Lampiran 27. Analisis Varian pada Uji Duncan Organoleptik untuk Parameter Aroma Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Tabel 61. Analisis Anava Uji Organoleptik Untuk Parameter Aroma Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	11.792	4	2.948	4.449	0.050
Galat	79.520	120	.663		
Total	91.312	124			

Tabel 62. Hasil DMRT Uji Organoleptik Untuk Parameter Aroma Pada Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sampel	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)	
		a	b
100:0	25		2.9200
80:20	25	2.5600	2.5600
60:40	25		3,0000
40:60	25		3,0400
20:80	25	2.2400	

Tabel 63. Interaksi Masa Simpan Kadar Air vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

[illegible]

Tabel 64. Analisis Anava Interaksi Masa Simpan Kadar Air vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	6417.162	14	458.369	2473.568	2.04
Galat	5.559	30	.185		
Total	6422.721	44			

Lampiran 29. Interaksi Masa Simpan Kadar Gula Reduksi vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Tabel 65. Interaksi Masa Simpan Kadar Gula Reduksi vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)					
	1	a	b	c	d	e	f
hari ke-30 10:90	3	.8433					
hari ke-0 0:100	3	.9500	.9500				
hari ke-0 15:85	3	.9900	.9900				
hari ke-30 0:100	3		1.0400	1.0400			
hari ke-30 15:85	3			1.1667	1.1667		
hari ke-30 5:95	3			1.2000	1.2000		
hari ke-60 0:100	3			1.2000	1.2000		
hari ke-60 5:95	3				1.2200		
hari ke-0 5:95	3					1.5000	
hari ke-0 10:90	3						1.6533
hari ke-60 10:90	3						1.7333
hari ke-60 15:85	3						1.7667

Tabel 66. Analisis Anava Interaksi Masa Simpan Kadar Gula Reduksi vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	0.295	14	0.021	90.316	2.04
Galat	0.007	30	0.000		
Total	0.302	44			

Tabel 67. Interaksi Masa Simpan Beta Karoten vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.).

[illegible]

Tabel 68. Analisis Anava Interaksi Masa Simpan Kadar Beta Karoten vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.).

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	13.431	14	0.959	705.399	2.04
Galat	0.041	30	0.001		
Total	13.472	44			

Lampiran 31. Interaksi Masa Simpan Kapang dan Khamir vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Tabel 69. Interaksi Masa Simpan Kapang Khamir vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.)

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)		
		1	2	3
hari ke-0 kontrol	3	.0000		
hari ke-0 80:20	3	.0000		
hari ke-0 60:40	3	23.3333		
hari ke-15 kontrol	3	30.0000		
hari ke-0 40:60	3	39.0000		
hari ke-15 80:20	3	46.6667		
hari ke-15 60:40	3	66.6667		
hari ke-0 20:80	3	70.0000		
hari ke-15 40:60	3	83.3333		
hari ke-15 20:80	3	126.6667		
hari ke-30 kontrol	3	986.6667		
hari ke-30 80:20	3	1146.6667		
hari ke-30 60:40	3	1346.6667		
hari ke-30 40:60	3		4360.0000	
hari ke-30 20:80	3			6873.3333

Tabel 70. Analisis Anava Interaksi Masa Simpan Kapang Khamir vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.).

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	1.650E8	14	1.178E7	6.272	2.04
Galat	5.636E7	30	1878761.600		
Total	2.213E8	44			

Lampiran 32. Interaksi Masa Simpan Angka Lempeng Total vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.).

Tabel 71. Interaksi Masa Simpan Angka Lempeng Total vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.).

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)	
		1	2
hari ke-0 kontrol	3	.0000	
hari ke-0 80:20	3	.0000	
hari ke-15 kontrol	3	480.6667	
hari ke-0 60:40	3	498.3333	
hari ke-0 40:60	3	751.6667	
hari ke-15 80:20	3	1016.6667	
hari ke-0 20:80	3	1313.3333	
hari ke-15 60:40	3	2316.6667	
hari ke-15 40:60	3	6100.0000	
hari ke-30 kontrol	3	25900.0000	
hari ke-30 80:20	3	29966.6667	
hari ke-15 20:80	3	30066.6667	
hari ke-30 60:40	3	32200.0000	
hari ke-30 40:60	3	38766.6667	
hari ke-30 20:80	3		79333.3333

Tabel 72. Analisis Anava Interaksi Masa Simpan Angka Lempeng Total vs Hari dengan Permen *Jelly* Perbandingan Konsentrasi Sukrosa dan Sari Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Tunb.) Merr.).

Sumber Keragaman	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel
Perlakuan	2.169E10	14	1.549E9	2.856	2.04
Galat	1.627E10	30	5.423E8		
Total	3.796E10	44			

Lampiran 33

Tabel 73. Warna Permen *Jelly* Cempedak

Sampel	Ulangan	L	A	B	X	Y	Keterangan
100:0	1	41,5	2,6	11,4	0,3714	0,3659	Kuning keputihan
	2	41,4	2,8	13,8	0,3860	0,3793	
	3	42,1	2,7	11,7	0,3723	0,3884	
Rata-rata		41,67	2,7	12,3	0,3765667	0,3778667	
80:20	1	44,1	7,5	23,2	0,4538	0,4221	Kuning keputihan
	2	46,3	9,2	25,4	0,4649	0,4261	
	3	41,9	7,7	22,7	0,4607	0,4255	
Rata-rata		44,1	8,13	23,76	0,4598	0,4245667	
60:40	1	35,0	8,4	17,3	0,4586	0,4116	Kuning keputihan
	2	36,2	9,1	20,2	0,4747	0,4292	
	3	38,1	8,8	16,9	0,4363	0,3933	
Rata-rata		36,43	8,76	18,13	0,4565333	0,4113667	
40:60	1	36,7	7,7	16,7	0,4370	0,4221	Kuning keputihan
	2	36,6	5,4	13,7	0,4067	0,3828	
	3	36,7	7,1	17,2	0,4390	0,4034	
Rata-rata		36,67	6,73	15,86	0,4275667	0,4027667	
20:80	1	35,4	5,1	14,0	0,4119	0,3884	Kuning keputihan
	2	36,2	5,4	14,3	0,4124	0,3878	
	3	36,8	7,1	16,2	0,4306	0,3958	
Rata-rata		36,13	5,86	14,83	0,4183	0,3906667	